

Animais Peçonhentos: Serpentes

Serpentes são animais vertebrados que pertencem ao grupo dos répteis. Seu corpo é coberto de escamas, o que lhes confere um aspecto às vezes brilhante, às vezes opaco, ou ainda uma aspereza quando tocadas. As serpentes como outros répteis não conseguem controlar a temperatura de seu corpo, por isso são chamados de animais ectotérmicos ou, mais popularmente, animais de sangue frio. Isso implica que ao tato elas pareçam frias, pois sua temperatura é muito próxima à do ambiente em que elas se encontram.

As serpentes podem ser classificadas em dois grupos básicos: as peçonhentas, isto é, aquelas que conseguem inocular seu veneno no corpo de uma presa ou vítima, e as não peçonhentas. No Brasil ambos os tipos podem ser encontrados nos mais diferentes *habitat*, inclusive em ambientes urbanos.

Serpentes Peçonhentas e não-peçonhentas

Existem alguns critérios básicos para distinguir serpentes peçonhentas de não peçonhentas a uma distância segura. (v. quadro na próxima página) O primeiro deles é a presença de um orifício entre o olho e a narina da serpente, denominado fosseta loreal. Toda a serpente brasileira que possui esse orifício é peçonhenta. Ele é utilizado para perceber a presença de calor, o que permite à serpente caçar no escuro presas que tenham corpo quente (homeotérmicas), tais como mamíferos e aves. A única exceção para essa regra é a cobra-coral, cujo nome científico é *Micrurus*. Porém as corais possuem um padrão característico de anéis pretos, vermelhos e brancos ou amarelos, que não permitem nenhuma confusão. Na Amazônia existem corais preta e branca ou marrom. Desse modo, deve-se considerar toda serpente com essa coloração como perigosa, apesar da existência de



Fig 1: Corais Verdadeiras: 1) *Micrurus coralinus*;
2) *M. frontalis*; 3) *M. albicinctus*

serpentes que imitam as corais verdadeiras, e que por isso são denominadas corais falsas. As corais verdadeiras não dão bote e normalmente se abrigam debaixo de troncos de árvores, folhas ou outros locais úmidos em todas as regiões do país.

Outra característica importante na distinção das serpentes peçonhentas é o tipo de cauda. Algumas serpentes com fosseta loreal apresentam um chocalho na ponta da cauda, que emite um som característico de alerta quando a serpente é perturbada. Essas são as cascavéis cujo nome científico é Crotalus. As cascavéis são facilmente encontradas em áreas abertas e secas, mesmo áreas agriculturáveis de grande parte do Brasil, excluindo-se áreas de vegetação mais densa.

As serpentes com fosseta loreal cuja cauda é lisa até a extremidade pertencem à família das jararacas e seu nome científico é Bothrops. As jararacas são encontradas, em sua grande maioria, em áreas mais limitadas, como as áreas de mata, apesar de alguns tipos habitarem também zonas de caatinga e cerrado.

Algumas serpentes com fosseta loreal apresentam a extremidade da cauda com as escamas eriçadas como uma escova. Essas são as chamadas surucucus ou pico-de-jaca, cujo nome científico é Lachesis. O nome pico-de-jaca foi dado em virtude do aspecto da pele desse animal se parecer muito com a fruta em questão. Elas são encontradas apenas em áreas de floresta tropical densa, tais como na Amazônia ou alguns pontos da Mata Atlântica, a partir do estado do Rio de Janeiro em direção ao norte do Brasil.

Dentição

Outro aspecto que distingue as serpentes peçonhentas das não peçonhentas é o tipo de dentição. (v. *quadro*). No grupo das não peçonhentas, dois tipos básicos são observados.

Um onde o animal possui muitos dentes fixos, pequenos e maciços que recebe o nome de

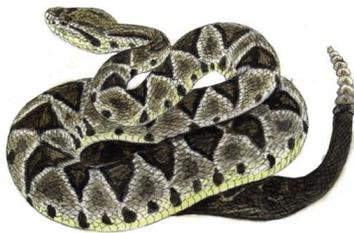


Fig.4: Cascavel (Crotalus durissus)

dentição áglifa; e outra onde além desses dentes fixos, pequenos e maciços, observa-se ao fundo da boca um par de dentes mais longos, com sulcos, por onde a saliva da serpente pode escorrer e penetrar na presa quando ela a morde, a chamada dentição opistóglifa. São exemplos de serpentes não peçonhentas a jibóia, a sucuri, a dormideira, a caninana, a cobra-cipó, a boipeva entre outras.

Dentre as serpentes peçonhentas também existem dois tipos distintos. Um, onde um par de dentes que injeta o veneno é dianteiro, fixo, pequeno e semi-caniculado e pouco se destaca dos demais dentes maciços e menores. Este tipo é denominado dentição proteróglifa, típico das corais verdadeiras. No segundo tipo os dentes fixos são menores e em pequeno número, destacando-se os que injetam o veneno, que são longos, dianteiros, completamente canaliculados, (semelhantes a uma agulha de injeção), curvados para trás quando a serpente está com a boca fechada e capazes de moverem-se para frente no momento em que ela desfere o bote.

Esta última é denominada dentição solenóglifa. Possuem esse tipo de dentição as jararacas, cascavéis e surucucus.



Fig. 5: Jararaca (Bothrops jararaca)

O critério da identificação pela dentição não deve ser utilizado em virtude da necessidade de manipulação da serpente, o que implica em sérios riscos de acidentes para o leigo. As características relativas à presença de fosseta loreal, tipo de cauda e distribuição geográfica em conjunto podem definir com elevado grau de precisão o tipo de serpente a uma distância segura.

Biologia

Reprodução

As serpentes apresentam dois tipos básicos de reprodução. Algumas depositam os ovos em lugares abrigados do sol e os abandonam em seguida. São as chamadas ovíparas. Após um determinado tempo os ovos eclodem e os filhotes se dispersam imediatamente em busca de comida, água e abrigo. Algumas serpentes, porém, geram seus filhotes no interior do corpo da fêmea e após o nascimento os filhotes também se dispersam, abandonando a mãe e os irmãos. São as serpentes vivíparas. Não existe cuidado parental, ou qualquer tipo de relacionamento social entre serpentes. Somente na época reprodutiva machos e fêmeas se encontram para a cópula. Assim, quando se acha uma serpente na natureza, a probabilidade de se encontrar uma outra próxima do mesmo local é muito baixa, muitas vezes uma coincidência.

Hábitos alimentares

Com relação à alimentação, as serpentes são carnívoras, alimentando-se de invertebrados como as minhocas ou artrópodes, mas na maioria dos casos elas ingerem vertebrados, tais como peixes, anfíbios (sapos, rãs, pererecas), outros répteis (pequenos lagartos e outras serpentes), aves, mamíferos e roedores, principalmente ratos. Entre as não peçonhentas, algumas matam suas presas por constricção, ou seja, enrolando-se ao redor do corpo e asfixiando-as, como o fazem as jibóias e sucuris. Outras usam, além da constricção, uma saliva tóxica que injetam com o dente posterior alongado e as peçonhentas, através da picada, usam seu veneno para paralisar e matar a presa. Após a morte, a serpente ingere suas presas inteiras, não ocorre mastigação e a digestão se dá totalmente no estômago.



Fig. 6: Surucucu (Lachesis muta)

Importância ecológica

Pelo fato de as serpentes predarem uma grande variedade de animais, principalmente alguns considerados pragas para os seres humanos, como os ratos, esses répteis são muito importantes como controladoras de outras populações de animais na natureza. Elas ainda atuam no controle de populações de algumas serpentes, como é o caso da muçurana, que se alimenta de jararacas.

Portanto, as serpentes não devem ser mortas deliberadamente, elas devem ser deixadas livres para cumprir seu papel.

Ao encontrar uma serpente, só tente capturá-la se ela estiver causando algum incômodo, usando o laço e caixa apropriados e trazendo-a ao Instituto Butantan para identificação. Aqui qualquer tipo de serpente encontrada na comunidade é muito importante e útil: as peçonhentas ajudam a salvar a vida de pessoas que são acidentadas, pois com seu veneno é produzido o soro antiofídico específico.

Acidentes: Prevenção e tratamento

É muito importante evitar situações de risco de acidentes ofídicos. Não ande descalço, ao caminhar na mata ou plantações, use botas que o protejam até os joelhos. Não coloque a mão em buracos e, acima de tudo, não manipule serpentes, por mais inofensivas que elas possam parecer. Mantenha os quintais e áreas ao redor de residências limpos. Não acumule detritos ou material que sirva de alimento para ratos, pois estes podem atrair serpentes, que alimentam-se dos mesmos.

Em caso de acidente, não faça qualquer tipo de atendimento caseiro, não corte nem perfure o local da mordida e não faça torniquete. Procure imediatamente um posto médico, porque somente o soro antiofídico cura.

Ele é distribuído gratuitamente a hospitais, casas de saúde e postos de atendimento médico por todo o país pelo Ministério da Saúde. Em São Paulo, o Hospital Vital Brazil que pertence ao Instituto Butantan realiza esse tipo de atendimento 24 horas por dia, como também os vários pontos estratégicos espalhados pelo Estado. Uma lista atualizada destes pontos pode ser encontrada em:

http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/Zoo_uni1.htm

DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO CULTURAL

Av. Vital Brasil, 1500 - CEP 05503-900 - São Paulo-SP -

Tel.: (11) 3726-7222 Ramal 2117

www.butantan.gov.br - cultural@butantan.gov.br

Ficha Técnica:

Prof. Henrique Moisés Canter (Diretor de Divisão de Desenvolvimento Cultural) Prof. Marcos Ferreira Santos (texto); Profa. Maria da Graça Salomão e Prof. Giuseppe Puerto (Laboratório de Herpetologia). Diagramação: José Abílio Perez Junior. Quadro de identificação: Prof. Giuseppe Puerto.

**É permitida a reprodução total ou parcial deste material, assim como sua distribuição para fins educativos e de saúde pública, desde que mantidos os créditos e citada a fonte.*